

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

С внедрением в образование новых информационных технологий появилась возможность создать такие педагогические и технические средства обучения, которые поднимают на новый уровень образовательное взаимодействие педагогов и студентов. Одним из важных компонентов дидактической конструкции может стать компьютерное мультимедийное учебное пособие, структура которого включает теоретический и тренинговый материал для осмысления проблемы педагогического творчества, стимулирующий познавательные и творческие виды деятельности студентов, их самостоятельную творческую работу.

Среди новых возможностей информационных технологий следует отметить интерактивность, мультимедийность, большой объем и гипертекстовость материала, телекоммуникации, изображение на экране труднодоступного (дорогостоящего, уникального, вредного, виртуального и др.) оборудования.

За счет использования информационных технологий в образовательном процессе повышается качество подготовки благодаря усилению мотивационно-ориентировочного, операционального, контрольно-оценочного аспектов обучения, объемности, неуниформности, разномодальности познания.]

Основными направлениями инженерной деятельности являются проектирование, изготовление и эксплуатация приборов, машин, строительных сооружений и других технических объектов. Широкое использование вычислительной техники во всех сферах деятельности современного инженера предъявляет к его профессиональной квалификации ряд дополнительных требований, заключающихся в овладении новыми информационными технологиями инженерного труда. Таким образом, освоение информационных и мультимедийных технологий чрезвычайно важно для будущих инженеров-педагогов.

Технология мультимедиа позволяет оживить текст, сопроводить его графическими иллюстрациями (статическими и динамическими), фотографиями, видеоклипами, фрагментами аудиоинформации. Сочетание технологий гипертекста и мультимедиа получило название гипермедиа. При этом появляется возможность связывать с помеченными терминами не только элементы текста, но и графические иллюстрации, анимационные ролики, фрагменты оцифрованной аудио- и видеоинформации. Применение таких технологий существенно активизирует учебную информацию, делает ее по сравнению

с представлением на бумажном носителе более наглядной для восприятия и удобной для усвоения.

Бесспорно, использование мультимедийных технологий в общем и профессиональном образовании позволит усовершенствовать методику преподавания и значительно расширит возможности преподавателей и студентов.

Е. В. Хлевнюк

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВЕПОЛЬНОМУ АНАЛИЗУ

России нужны творческие интеллектуальные личности, обладающие способностью успешно использовать приобретенные знания, находить неординарные пути решения проблем. Поэтому необходимо у детей с раннего возраста развивать мышление, приобщать их к творческому поиску решения проблем.

Одним из методов активизации творческого мышления является вепольный анализ.

Анализ методического обеспечения показал, что на сегодняшний день в УГППУ отсутствуют методические пособия, помогающие студентам овладевать умениями вепольного анализа. Исходя из этого, мы приступили к разработке методического пособия «Вепольный анализ» для студентов специализации 030530 – Техническое творчество и спортивно-технические дисциплины: организация и обучение.

При создании методического пособия «Вепольный анализ» мы преследовали следующие цели: вооружить учащихся знаниями о вепольном анализе; научить их решать различные изобретательские задачи.

Материал для методического пособия был отобран в результате анализа литературы по теории решения изобретательских задач⁵. Методическое пособие включает в себя теоретическую часть, а также практическую, в основу которой положены задачи для самостоятельной работы студентов по вепольному анализу.

Основой для создания вепольного анализа является физическое строение материального мира и характерное для него состояние – вещества и поля. Под словом «вещество» нужно понимать любые искусственные или естественные объекты: растения, животные, технические системы; под словом

⁵ Чус А. В., Данченко В. Н. Основы технического творчества. Киев, Донецк, 1983; Альтшуллер Г. С., Селюцкий А. Б. Крылья для Икара: как решать